



Universidade de Brasília

CFORM/MEC/SEEDF

**A INTERDISCIPLINARIDADE E OS MULTILETRAMENTOS COMO
CAMINHOS PARA COOPERAÇÃO E APRENDIZAGEM NO CIRCUITO DE
CIÊNCIAS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL**

ZENILDA GONÇALVES MARTINS

BRASÍLIA, 08 DE NOVEMBRO DE 2015.

ZENILDA GONÇALVES MARTINS

**A INTERDISCIPLINARIDADE E OS MULTILETRAMENTOS COMO
CAMINHOS PARA COOPERAÇÃO E APRENDIZAGEM NO CIRCUITO DE
CIÊNCIAS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL**

Monografia apresentada ao
Curso de Especialização em
Letramentos em Práticas
Interdisciplinares nos Anos Finais (6ª
a 9ª série) como requisito parcial
para obtenção do título de
especialista em Letramentos e
Práticas Interdisciplinares.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria do Rosário Cordeiro Rocha

Brasília, novembro de 2015

**A INTERDISCIPLINARIDADE E OS MULTILETRAMENTOS COMO
CAMINHOS PARA COOPERAÇÃO E APRENDIZAGEM NO CIRCUITO DE
CIÊNCIAS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL**

ZENILDA GONÇALVES MARTINS

Projeto aprovado em ____/____/____

Banca examinadora:

1º membro: Profª Drª Maria do Rosário Cordeiro Rocha

2º membro: _____

3º membro: _____

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais (Jová e Tereza) pelo incentivo e força, por sempre acreditarem em meu desempenho. Embora houvesse dificuldades, mesmo no silêncio, mostram nas suas atitudes que sempre devemos persistir nos nossos sonhos.

Aos meus irmãos (Neuzair, Tereza Cristina e Marcelo) que também acreditam no meu esforço e me socorrem nas horas mais difíceis.

Ao meu marido (Fabiano) pelo apoio e compreensão nas minhas horas ausentes, por ser o meu primeiro leitor, por criticar e sugerir, por me acompanhar nos locais e horários mais inusitados para que eu pudesse concluir este curso.

Aos meus filhos (João Antônio) e (Eduardo Vinícius) pela força. Dudu iniciou como um embrião. João, nas suas palavras de apoio com apenas 6 anos, me oferece ajuda para estudar. Obrigada, filhos! Tudo isso é resultado do amor que tenho por vocês.

Enfim a todos que diretamente ou indiretamente participaram deste processo. Tudo valeu a pena!

“Tudo vale a pena, se a alma não é pequena.”
Fernando Pessoa

AGRADECIMENTOS

A Deus pela saúde e força, aos meus pais pelo incentivo, aos irmãos pelo apoio, ao marido pela compreensão, aos filhos por existirem, à minha orientadora Maria do Rosário pelas sugestões e deixar livre para que eu me tornasse pesquisadora (Acho que consegui!), ao meu primo Hélio por me ajudar nos gráficos, aos meus estudantes do 3º “A” de 2013 e ao 3º “C” de 2014 do Centro Educacional 104 – Recanto das Emas por mostrar que, por meio da pesquisa, a aprendizagem é mais prazerosa, ao eterno líder Sérgio Elias (atual diretor do CED 104) por acreditar que a educação é transformadora e mostrar isso nas suas atitudes. Às minhas amigas Eneida e Theandra pela força com livros, textos e palavras de apoio. Muito obrigada a todos e todas.

SUMÁRIO

I- INTRODUÇÃO	8
2- PRESSUPOSTOS TEÓRICOS	9
2.1- A INTERDISCIPLINARIDADE E SUA COMPLEXIDADE	10
2.2- LETRAMENTO RELACIONADO AOS MULTILETRAMENTOS	12
2.3- PEDAGOGIA DE PROJETOS	16
CAPÍTULO III	20
A PESQUISA	20
3.1- METODOLOGIA DA PESQUISA	20
3.2- CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA	21
CAPÍTULO IV	234
ANÁLISE DE DADOS	234
CAPÍTULO V	34
CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	355

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo geral analisar a cooperação e a aprendizagem em um projeto que abrange os multiletramentos e a interdisciplinaridade. Apresenta como objetivos específicos enfatizar a importância de trabalhar os multiletramentos e a interdisciplinaridade na escola; comparar as diferentes opiniões mostradas por alunos; e demonstrar como a aprendizagem é construída na metodologia deste projeto. Foi feita uma pesquisa exploratória com alguns estudantes que já participaram do Circuito de Ciências e os dados foram analisados e confrontados com alguns estudiosos do tema ou com alguma notícia veiculada sobre o assunto. Segundo os dados obtidos, os estudantes preferem trabalhar com projetos que envolvam pesquisas, a utilização de várias tecnologias e muitas possibilidades de produção a uma aula expositiva.

Palavras chaves: Pedagogia de Projetos, Interdisciplinaridade, Multiletramentos

I- INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objeto de estudo um projeto de Circuito de Ciências de uma escola pública situada em uma Região Administrativa do Distrito Federal. As orientações para realizar o circuito estão de acordo com o Currículo em Movimento da Educação Básica do Distrito Federal de 2014. O currículo da rede pública do Distrito Federal não trabalha com as matérias divididas por áreas. Ele trabalha em uma visão interdisciplinar em que as disciplinas se encontram e requerem uma ação didática e pedagógica sustentada em Eixos Transversais: Educação para a Diversidade e Cidadania, Educação em e para os Direitos Humanos e Educação para a Sustentabilidade.

Quero destacar o motivo que me levou a escolher este tema. Após alguns anos em escola privada, com aulas extremamente tradicionais, observei que os estudantes estavam entediados, também me causando um enorme desânimo. Ao ingressar na rede pública de ensino, como professora substituta, observei que o professor tem mais autonomia para desenvolver o seu trabalho. Fui trabalhar em uma escola em que a gestão apoia os professores em todos os seus projetos. Com esse apoio, decidi alterar minhas estratégias de docência, sabendo que, ao estarmos em sala de aula, precisamos auxiliar os nossos alunos a serem estudantes autônomos com capacidade de iniciativa.

Nesse ambiente, surgiu a oportunidade de trabalhar com o Projeto Feira de Ciências, que faz parte do Circuito de Ciências promovido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, que abrange todos os estados brasileiros e promove incentivo aos estudantes a desenvolverem pesquisas e estas podem envolver várias áreas do conhecimento, ou seja, podem ser interdisciplinares.

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar a cooperação e a aprendizagem em um projeto que abrange os multiletramentos e a interdisciplinaridade. Apresenta como objetivos específicos enfatizar a importância de trabalhar os multiletramentos e a interdisciplinaridade na escola; comparar as diferentes opiniões mostradas por alunos; e demonstrar como a aprendizagem é construída nessa metodologia por meio de projetos.

A pesquisa é caracterizada como exploratória, feita com 10 estudantes com questionários de 9 perguntas fechadas e 1 aberta, sendo que, nesta

última, optamos por comentar a resposta que teve o maior número de resultados.

Foram estudados vários autores que abordam a questão do conceito “multiletramento” e da “interdisciplinaridade” como Roxane Rojo, Ivani Fazenda e Edgar Morin entre outros.

O segundo capítulo será dedicado ao estudo da interdisciplinaridade, aos letramentos, multiletramentos e à Pedagogia de Projetos; o terceiro à metodologia da pesquisa, com a caracterização da escola. Em seguida, são apresentadas a análise de dados e as considerações finais.

2- PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

2.1- A INTERDISCIPLINARIDADE E SUA COMPLEXIDADE

O professor preocupado com a aprendizagem e a formação do estudante precisa estar em constante formação e ser um amante da pesquisa, aliás sua prática educativa precisa ser integrada à pesquisa e estar em constante transformação. Baseado nesta perspectiva, ele precisa socializar o conhecimento e compartilhar as transformações e a melhor estratégia de fazer isso é por meio da interdisciplinaridade. Para falar sobre essa prática, iremos partir da origem deste termo.

O estudo sobre a interdisciplinaridade surgiu na Grécia Antiga, entre teólogos e fenomenólogos na busca de um sentido mais humano para a Educação, baseando-se numa antropologia filosófica, na busca da compreensão do humano. Apesar de a interdisciplinaridade ter uma história, na realidade da maioria das escolas públicas o estudo ainda é dividido por disciplina, portanto ainda é fragmentado. Segundo Fazenda (2014, p.47)

[...] o método tradicional, fundamentado no raciocínio analítico, alavancou o desenvolvimento do pensamento científico, contudo, de outro lado, acabou provocando uma profunda cisão no nosso modo de pensar, gerando assim o ensino disciplinar compartimentado [...]

A série que o estudante cursa é dividida por disciplina e cada professor é responsável pela disciplina em que atua, não tendo compromisso por provocar a pesquisa em outras áreas do conhecimento.

Sabemos que o conhecimento é complexo e está tudo interligado, por isso devemos provocar no aluno a reflexão, levando-o a uma atitude investigativa e ao estudo em uma dimensão interdisciplinar. Segundo Fazenda (2014),

[...] a pesquisa na perspectiva interdisciplinar investiga questões existenciais e não somente intelectuais. Parte-se de uma dúvida que emerge da prática vivida e, geralmente, responde-se com outras perguntas, alimentando um círculo virtuoso e vicioso[...]

Sabemos que o conhecimento é complexo, a resposta a uma pergunta pode gerar uma reflexão ou até mesmo uma dúvida e o estudante que quer satisfazer a sua curiosidade torna-se um pesquisador.

Interdisciplinaridade vista de forma simples é um diálogo entre as disciplinas sobre determinado conteúdo ou determinada temática. Assim, afirmam Gerhard e Filho (2012, p. 131): “Na interdisciplinaridade, estabelecemos uma relação entre duas ou mais disciplinas”. Corrobora com essa ideia Fazenda (1998), quando cita que “interdisciplinaridade pressupõe a existência de ao menos duas disciplinas como referência e a presença de uma ação recíproca”.

No entanto, este conceito pode ser muito mais abrangente, dependendo daquilo em que há o interesse em investigar. Fourez (1992, p. 110) **apud** Fazenda (p. 48) aponta que “a interdisciplinaridade é percebida como uma prática essencialmente política, isto é, como uma negociação entre diferentes pontos de vista, para finalmente se decidir como uma representação considerada adequada em vista de uma ação.” Fourez já considerava que esse termo é visto como uma articulação entre aspectos diferentes.

Fazenda (1998) parte do pressuposto que interdisciplinaridade é dividida em quatro campos de operacionalização: a interdisciplinaridade científica, a interdisciplinaridade escolar, a interdisciplinaridade profissional e a interdisciplinaridade prática. Aqui, iremos nos restringir à interdisciplinaridade escolar. A interdisciplinaridade escolar é dividida em curricular, didática e pedagógica.

Também colabora com a ampliação do termo interdisciplinaridade Nicolescu (p.16), que afirma:

[...] O trabalho interdisciplinar ultrapassa as disciplinas, mas sua finalidade também permanece inscrita na pesquisa disciplinar. Pelo seu terceiro grau chega a contribuir para o “big-bang disciplinar[...]

Corrobora essa ideia Rosnay **apud** Alves (p. 3):

[...]A interdisciplinaridade é uma maneira de organizar e produzir conhecimento, buscando-se integrar as diferentes dimensões dos fenômenos estudados, supera-se uma visão fragmentada e especializada do conhecimento e chega-se à compreensão da complexidade e da interdependência dos fenômenos da natureza e da vida.[...]

Diante do exposto, observamos que esta prática é uma ferramenta de busca constante pela pesquisa, em face do novo, perpetuando uma dimensão imensurável do ser humano – a curiosidade.

A aprendizagem não é apenas reprodutiva, é também resultado de uma construção social e política. Por isso se faz necessário que nós, professores, precisemos introduzir contextualizar, discutir e produzir com nossos estudantes a utilização de vários gêneros textuais para a utilização da nossa prática pedagógica. Com isso, os recursos semióticos serão utilizados de formas variadas e podem levar à construção de diferentes sentidos, levando em conta o gênero e o suporte que o integram. A partir disso, iremos discutir as práticas de letramentos associadas aos multiletramentos.

2.2- LETRAMENTO RELACIONADO AOS MULTILETRAMENTOS

A interdisciplinaridade não isola as disciplinas, porém integra-as, mantendo sua individualidade, isso a partir de múltiplas causas ou fatores que intervêm sobre a realidade e trabalha todas as linguagens necessárias para a constituição de conhecimentos sistematizados. Nessa perspectiva, abordar Multiletramentos não significa apenas ler vários tipos de códigos, e sim a possibilidade de um estudante atuar em diversas práticas comunicativas e estabelecer interação social. Ao oferecermos práticas multiletradas ao aluno, oportunizaremos práticas de autonomia, interação e interdisciplinaridade.

O termo Multiletramento surgiu aproximadamente por volta dos anos 90, quando um grupo de pesquisadores inicia uma série de discussões em torno do tema letramento sob a visão do multiculturalismo, do multilinguismo e da multimodalidade. Segundo o site <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40362008000300006&script=sci_arttext> **apud** Moreira e Candau (2008, p. 7).

[...] o multiculturalismo costuma referir-se às intensas mudanças demográficas e culturais que têm "conturbado" as sociedades contemporâneas. Como movimento social o multiculturalismo está ligado à tomada de consciência do direito à identidade e a inadmissão de qualquer modo de discriminação social[...]

Diante de conceito de multiculturalismo, nota-se que a sociedade está em constante transformação, e o professor precisa estar antenado às

transformações culturais que afetam a nossa sociedade para trabalhar com os estudantes, evitando o preconceito e a sua propagação. Já multilinguismo, segundo o site:< <http://dicionarioportugues.org/pt/multilingue>,

[...]é o ato de usar ou promover o uso de vários idiomas por uma pessoa ou por uma comunidade. O multilinguismo está se tornando um fenômeno social regido pelas necessidades da globalização e da abertura cultural. Graças à facilidade de acesso à informação causada pela Internet, a exposição das pessoas a múltiplas línguas está ficando cada vez mais frequente e provocando, portanto, a necessidade de aprender diferentes línguas[...]

Diante do exposto, observamos o mundo globalizado com acesso a várias informações pela internet e percebemos a necessidade de respeitar, aprender e utilizar outras línguas e suas variações, por isso a exigência de se trabalhar o multilinguismo. Segundo o site <http://www.letras.puc-rio.br/unidades&nucleos/janeladeideias/biblioteca/B_Multimodalidade.pdf>,

[...]A multimodalidade é entendida, em termos gerais, como a co-presença de vários modos de linguagem, sendo que os modos interagem na construção dos significados da comunicação social. O que é importante nessa visão de uso de linguagens é que os modos funcionam em conjunto, sendo que cada modo contribui de acordo com a sua capacidade de fazer significados. No exemplo da reportagem no jornal, o texto verbal explica os eventos por meio de escolhas gramaticais e lexicais, e o infográfico visualiza os objetos, lugares e processos destacados no texto escrito[...]

Essa perspectiva se apoia no argumento de que a comunicação humana é essencialmente necessária, ela é feita por meio de várias formas de linguagem e estas se relacionam e cada uma se expressa conforme suas características necessárias ao contexto em que estiver inserida.

Observa-se que os conceitos mencionados estão todos ligados ao termo letramento. Essa palavra é a versão para o português da palavra inglesa *literacy*. *Literacy* é estado ou condição que assume ler e escrever. Neste conceito, está implícito que a ideia de saber ler e escrever traz profundas consequências para o indivíduo tanto sociais quanto culturais. No Brasil, a discussão de letramento surge agregado ao conceito de alfabetização, o que tem levado as pessoas a confundirem a definição desses termos. Segundo Soares (2004), “letramento refere-se ao desenvolvimento de competências e habilidades de uso competente da leitura e da escrita em práticas sociais”. Já a

alfabetização está ligada à decodificação de letras, que antes significava o indivíduo que viria a ser letrado.

Já Barton **apud** Lima e Otoni (1994) cita que:

[...] As práticas de letramento são os modos culturais gerais pelos quais as pessoas usam o letramento. As práticas de letramento envolvem eventos de letramento, que são ocasiões empíricas em que ocorrem as atividades de leitura, escrita e fala[...]

As citações afirmam que as práticas de letramento envolvem experiências que tenham as atividades de leitura, escrita e fala, embora não saiba efetivamente fazer o uso da leitura em situações estigmatizadas. A definição da palavra letramento sofreu várias alterações no seu significado, desde o seu aparecimento. A pessoa pode não saber ler e escrever, porém sabe fazer o uso das práticas sociais de leitura sem ser alfabetizado. Para que as atividades de leitura e escrita sejam competentes, nós, professores, precisamos tomar como ponto de partida uma compreensão do letramento como meio mais adequado para que veicule os nossos conhecimentos e que a interação possa ser alcançada para fins do desenvolvimento social.

Sabemos que vivemos em uma sociedade bastante complexa e excludente, o estudante que não consegue estabelecer os padrões normativos de leitura e escrita já começa a sofrer o processo de exclusão desde os primeiros anos da alfabetização e está associado à definição de ser uma pessoa letrada ou iletrada.

Kleiman (1995, **apud** Mello e Ribeiro **apud** Friguetto, Santos e Vargas, p. 10), por sua vez, define pessoa letrada da seguinte forma:

[...]letrado poderia ser então, o sujeito – criança ou adulto – que, independentemente de já ter ido à escola e de ter aprendido a ler e a escrever (ter sido alfabetizado?) usasse ou compreendesse certas estratégias próprias de uma cultura letrada[...]

Os autores definem que as práticas de letramento estão relacionadas aos usos sociais que o indivíduo se utiliza para fazer representações em contextos específicos com determinados fins, necessariamente, ele não precisa ser alfabetizado para ser uma pessoa letrada, ele precisa saber fazer o uso desta leitura nas suas práticas diárias.

Para além de letramento, surgem os multiletramentos que permitem que o aluno e o professor trabalhem com todo tipo de tecnologia possível como: áudio, vídeo, gráfico, mapas, blogs, jornais, revistas, celulares, gráficos, infográficos, mapas, entre outros, ou seja, abordando a diversidade de linguagens presentes na escola e na própria sociedade, além de vivenciarem o multiletramento mediante a diversidade cultural e hipermodal dos meios digitais. Para Rojo (2012, p. 13),

[...]O conceito de multiletramentos aponta para dois tipos específicos e importantes de multiplicidades presentes em nossas sociedades, principalmente as urbanas, na contemporaneidade: a multiplicidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica da constituição dos textos por meio dos quais ela se informa e se comunica.[...]

Ao discutirmos sobre o conceito de letramentos e multiletramentos, paramos para refletir sobre uma prática que obtivemos em sala de aula que corrobora as práticas de letramento defendidas pelas professoras Kleiman (1995) e Rojo (2012). A coordenação pediu que elaborássemos uma avaliação para o bimestre. Decidimos colocar dois tipos de textos de gêneros bem diversificados. O primeiro texto, informativo, sobre o desafio da adolescência, o outro, um texto de um blog publicado em uma revista para adolescentes, em que uma garota escreve uma mensagem e divulga em uma rede social, utilizando o internetês, linguagem utilizada no meio virtual, em que as palavras são abreviadas. No outro dia, após a realização da avaliação, no início das aulas, os estudantes comentavam o segundo texto e ao mesmo tempo se divertiam com a maneira como a garota havia se expressado, argumentavam que muitos utilizam aquela linguagem e que este seria bastante divertido. Rojo (2013, p. 69) nos convida a uma reflexão a trabalhar com textos híbridos, ou seja, a multiplicidade de linguagens e gêneros textuais. Assim nos salienta

[...]Não bastasse o fato de as TICs permitirem que os sujeitos de periferia entrem em contato com práticas de texto antes restritas aos grupos de poder, elas ainda possibilitam e potencializam a divulgação desses textos por meio de uma rede complexa, marcada por fluidez e mobilidade, que funciona paralelamente às mídias de massa.[...]

Ao analisar, pudemos comprovar a existência de práticas de letramento antes mais restritas e que agora estão presentes em nossa sociedade letrada e observamos que novos instrumentos culturais da contemporaneidade, destacando-se o computador e o celular, têm-se tornado mediadores de novas formas/práticas de leitura e escrita, principalmente via internet. São formas de leitura e escrita com características próprias e específicas. A Educação não pode e nem vai ficar fora dessas novas tecnologias. Neste momento, vale uma reflexão e a escola pode trabalhar vários gêneros textuais que abordem os multiletramentos e a interdisciplinaridade por meio da Pedagogia de Projetos.

2.3- PEDAGOGIA DE PROJETOS

Vale ressaltar que a Pedagogia de Projetos permite que alunos e professores trabalhem a interdisciplinaridade, olhem um tema sobre determinados pontos de vista, o conteúdo sobre o problema abordado não é tratado de forma fragmentada, ele é tratado de forma contextualizada, além de ser relacionado aos problemas da sociedade em que ele vive. Nesse sentido, Morin (2011, p. 34) afirma que:

[...]o todo tem qualidades ou propriedades que não são encontradas nas partes, se estas estiverem isoladas uma das outras, e certas qualidades ou propriedades das partes podem ser inibidas pelas restrições provenientes do todo.[...]

Segundo esse mesmo autor, “o conhecimento das informações ou dados isolados é insuficiente. Para ter sentido é preciso situar as palavras em um contexto para que elas adquiram sentido”. Com base nisso, o professor trabalha com projetos abordando problemas que fazem parte da realidade destes alunos, ou seja, a Pedagogia de Projetos é uma abordagem interessante para os estudantes, pois com esta nova metodologia em relação ao modelo tradicional, o aluno deixa de ser um ser humano passivo e passa a ser um estudante ativo e crítico. Segundo Bunzen e Mendonça (2006, p. 231):

[...]as vantagens da pedagogia de projetos são porque estuda os temas de interesse da comunidade escolar com a participação da mesma e o conhecimento é construído, pois oportuniza a vivência em grupo, além de permitir ao educando observar, refletir, comparar e

solucionar os problemas da sua comunidade, clima propício à solidariedade[...]

Com base nesta nova prática pedagógica, o professor orienta os estudantes a desenvolverem suas próprias competências e habilidades de observar a realidade, sentindo necessidade de transformá-la. O estudante sai daquela postura de passividade e se torna alguém preocupado com os problemas da sociedade em que ele vive. O professor, em vez de ser transmissor de conteúdos, passa a ser um mediador. Nesta perspectiva, Libâneo afirma que:

[...]O professor adota a perspectiva histórico-cultural, se aproxima de uma concepção sócio-construtivista. É sócio porque compreende a situação de ensino e aprendizagem como uma atividade conjunta, compartilhada, do professor e dos alunos como uma relação social entre professor e alunos frente ao saber escolar. Quer dizer: o aluno constrói, elabora seus conhecimentos, seus métodos de estudo, sua afetividade com a ajuda do professor. O professor é aqui um parceiro mais experiente na conquista do conhecimento, interagindo com a experiência do aluno[...]

O professor e os estudantes aproximam-se mais da comunidade e os próprios estudantes iniciam o processo de uma construção social por meio da participação dos problemas da sociedade em que ele vive. O estudante, certamente, será um cidadão crítico e participativo e o professor será um orientador da aprendizagem e da resolução desses problemas. Essas práticas encontram-se dentro de situações concretas contextualizadas a fatos ligados à realidade vivida pelo aluno para que sua aprendizagem se torne cada vez mais significativa.

O projeto Circuito de Ciências encontra-se nessa perspectiva, valoriza bastante os projetos inovadores e que trabalhem com a temática que esteja ligada ao desenvolvimento da sociedade.

A Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, por meio da Subsecretaria de Educação Básica (SUBEP), em parceria com as Coordenações Regionais de Ensino (CREs), realiza o Circuito de Ciências das escolas da rede pública de ensino do Distrito Federal, que promove experiências interdisciplinares e inovadoras realizadas por seus estudantes no perímetro das unidades escolares. Esta experiência busca valorizar o trabalho

pedagógico e fortalecer o processo ensino-aprendizagem e está de acordo com o Currículo em Movimento da Educação Básica.

Esse Circuito tem como objetivo difundir a cultura científica nas Unidades Escolares e estimular atividades que envolvem o letramento científico e o processo investigativo entre professores, gestores e estudantes. Desta forma, favorece a tomada de etapas do desenvolvimento do trabalho científico – problematização, levantamento de hipóteses, investigação, análise, conclusão e generalização fortalecendo a criatividade, o raciocínio lógico, a capacidade de pesquisa e o letramento científico, além de favorecer o desenvolvimento intelectual e a criatividade.

O Circuito de Ciências das escolas públicas de ensino do DF tem como objetivos:

I - Geral:

- Fomentar a produção de conhecimentos científicos, tecnológicos e/ou inovadores nas escolas da rede pública do DF.

II - Específicos:

- Estimular as atividades de letramento científico e tecnológico, por meio da elaboração e apresentação de trabalhos científicos;
- Articular conhecimentos dos diversos componentes curriculares nas etapas, modalidades e segmentos da Educação Básica (2014) e Diretrizes Pedagógicas para a Organização Escolar do 3º ciclo (2014), auxiliando os/as estudantes na construção do conhecimento e tomada de decisão com relação às questões sociais, científicas e tecnológicas;
- Contribuir para a autonomia dos/as estudantes ao compartilharem com a comunidade escolar trabalhos científicos, tecnológicos e sociais, oportunizando assim o exercício da cidadania, diversidade, sustentabilidade e direitos humanos.

Atualmente, este Centro Educacional trabalha com Ciclos de Aprendizagem no Ensino Fundamental – Anos Finais e com o regime de

Semestralidade no Ensino Médio. Os Ciclos fundamentam-se na seguinte organização: (a) nova forma de organização dos conteúdos, dos procedimentos metodológicos, das avaliações e dos tempos de aprendizagem, resguardando os ritmos diferenciados e a heterogeneidade característica dos processos de aprendizagem humana; (b) ensino heterogêneo e diferenciado, caracterizado pelo respeito às potencialidades e ritmos de aprendizagem; (c) adequação permanente dos procedimentos metodológicos com vistas a atingir os objetivos de aprendizagem; (d) avaliação formativa contínua e a serviço da promoção das aprendizagens, conforme as Diretrizes de Avaliação do Processo de Ensino e de Aprendizagem para a Educação Básica da Secretaria de Educação, 2008 (PPP/ CE 104/RE, 2014, p. 26).

E a Semestralidade fundamenta-se: (a) na organização diferenciada de componentes curriculares, conteúdos, procedimentos metodológicos, avaliações e tempos de aprendizagem, resguardando os ritmos diferenciados e a heterogeneidade característica dos processos de aprendizagem humana; (b) no ensino heterogêneo, caracterizado pelo respeito às potencialidades e aos ritmos de aprendizagem; (c) na permanente adequação de procedimentos metodológicos aos objetivos de aprendizagem; (d) na avaliação contínua e formativa, que objetiva a promoção das aprendizagens, conforme as Diretrizes de Avaliação do Processo de Ensino e de Aprendizagem para a Educação Básica da Secretaria de Educação (PPP/CE 104/RE, 2014, p. 33).

No Ensino Médio, a escola é organizada por semestre. Essa forma permite que o indivíduo seja visto como um ser com potencialidades diferentes, ou seja, cada indivíduo, tem um ritmo peculiar de aprendizagem, e também a avaliação deve ser formativa, esse tipo de avaliação é promovido para promover a aprendizagem dos estudantes e não como um instrumento de punição. Nessa nova forma de reorganizar a escola, o professor tem uma relação maior com o estudante, respeitando as peculiaridades de cada um.

CAPÍTULO III

A PESQUISA

3.1- METODOLOGIA DA PESQUISA

Este trabalho foi realizado por meio de uma pesquisa exploratória, com uma abordagem metodológica qualitativa, com 11 alunos no Centro Educacional 104 do Recanto das Emas (Escola de Ensino Fundamental e Médio), sendo 09 questionários e uma pergunta. Segundo (Cervo, Bervian e da Silva p.63)

[...]Pesquisa exploratória realiza descrições precisas da situação e quer descobrir as relações existentes entre seus elementos componentes e requer um planejamento bastante flexível para possibilitar a consideração dos mais diversos aspectos de um problema ou de uma situação e é o passo inicial no processo de pesquisa pela experiência e um auxílio que traz a formulação de hipóteses significativas para posteriores pesquisas.[...]

As descrições precisas estão relacionadas aos fatos de que os estudantes aprendem mais por meio dos projetos, experiência já vivenciada pela pesquisadora e também pelos participantes da pesquisa. A metodologia é de cunho qualitativo, porque houve experiência pessoal da pesquisadora, histórias de vidas e o posicionamento de vários autores que defendem a tese em questão. Conforme o estudo de metodologia qualitativa (DENZIN; LINCOLN, 2006, p. 17) apontam:

[...]A metodologia é qualitativa, pois envolve o estudo do uso e a coleta de uma variedade de matérias empíricas - estudo de caso; experiência pessoal; introspecção; história de vida; entrevista; artefatos; textos e produção culturais; textos observacionais, históricos, interativos e visuais[...]

Na pesquisa qualitativa, aspectos subjetivos estão envolvidos como os sentimentos, as sensações e a própria motivação do aluno que são explicados por meio das análises que serão feitas citadas ao decorrer do trabalho em busca da resposta da problematização no que tange à aprendizagem significativa. Este método não emprega um instrumental estatístico como base na análise de um problema, não pretendendo medir ou numerar categorias (RICHARDSON,1889).

Além disso, o questionário é a forma mais usada para coletar dados, pois possibilita medir com mais objetividade o que se deseja. Segundo Cervo, Bervian e da Silva (2007, p. 32), “Questionário refere-se a um meio de obter respostas às questões por uma fórmula que o próprio informante preenche. Ele contém um conjunto de questões, todas relacionadas a um problema central”.

Esta pesquisa foi aplicada no dia 24/06/2014, a pesquisadora entrou na turma do 3ºB no turno matutino. Expliquei o foco da pesquisa e afirmei que precisaria de 10 estudantes voluntariamente para responderem, 11 deles se manifestaram e participaram. Foi exposto aos estudantes se eles concordavam que a metodologia do Circuito de Ciências adotada nesta instituição proporciona uma aprendizagem mais efetiva do que em uma aula tradicional.

Após a realização da pesquisa, os dados foram coletados, tabulados e expostos em forma de gráficos para que fiquem mais visíveis ao leitor. Os resultados foram discutidos, analisados e comparados com afirmações de outros autores. Em seguida, aspectos paralelos revelados pela pesquisa foram comentados.

3.2- CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA

Centro Educacional 104 do Recanto das Emas – DF

Esta instituição, uma vez por ano, trabalha com o Projeto Feira de Ciências. Neste, o professor orientador, juntamente com a sua turma, escolhem o tema que eles irão trabalhar. A partir do tema escolhido, estabelecem o problema. Então, os estudantes iniciam o processo de pesquisas e outras

atividades. Este é bem diversificado, pois abrange internet, jornais, revistas, entrevistas, pesquisa de campo entre outros. Neste projeto é possível perceber que a participação e a interação dos alunos são bem efetivas.

O professor orientador divide a turma em grupos e cada grupo fica responsável por abordar uma disciplina dentro do problema abordado. Dessa forma, é possível trabalhar a interdisciplinaridade e os multiletramentos. Com este trabalho, a escola disponibiliza um maior número de encontros com o professor orientador e, em cada encontro, é possível o professor orientar a sua turma em relação às dificuldades que eles encontram e sugerir alternativas para que eles pesquisem.

Além disso, eles produzem relatórios do trabalho que foi desenvolvido naquela semana e naquele encontro. Observa-se que o professor está em constante contato com a turma, isso facilita a sua relação com o aluno, ficando a critério do professor orientar pelas redes sociais.

O Projeto Político Pedagógico do Centro Educacional 104 do Recanto das Emas (PPP/CE 104/RE, 2014, p. 12) explicita que este foi inaugurado em setembro de 1996 e atualmente funciona em dois turnos. Está inserido em uma área urbana onde reside a maioria dos comerciantes da cidade, e atualmente atende cerca de 1600 estudantes.

Assim, concomitantemente as suas atividades específicas de sala de aula, o CED 104 do Recanto das Emas, desde sua fundação, implementa vários projetos, muitos envolvendo diretamente a Comunidade local e da Região Administrativa a qual pertence. Desses projetos destaco os seguintes: (a) em 1997, incrementou o Projeto Meio Ambiente; (b) em 1998, trabalho intitulado “Patrimônio nas Ruas”; e foi premiada com o Projeto Aproveitamento dos Alimentos, na Feira de Ciências e Tecnologias do Distrito Federal; (c) em 2000, desenvolveu o Projeto Brasil 500 Anos; (d) em 2001, a escola desenvolveu o projeto Valorizando a Vida: “Vida Sim, Drogas Não”; Projeto Horta e realizou a 2ª Feira Interdisciplinar, com grande sucesso principalmente no noturno; (e) no ano de 2002, a escola participou do JEREM (Jogos Esportivos do Recanto das Emas) sendo campeã; participou, também, do Projeto Saber Saúde; (f) em 2007, o Projeto Superação Jovem foi realizado com o objetivo voltado para a formação do cidadão e o meio ambiente; (g) no

ano de 2008, um dos principais projetos implantados foi o Programa de Educação Fiscal na Escola, que oportunizou a conscientização dos estudantes a respeito da importância da fiscalização da aplicação dos impostos; (h) no ano de 2011, a escola realizou como projetos: os Jogos Interclasse, o Projeto Anjos da Inclusão, o Dia da Consciência Negra e diversas atividades enquadradas no Intervalo Cultural; (i) em 2012, a escola realizou a Feira de Ciências e Tecnologia, organizada pela equipe de Ciências Exatas, Linguagens e Ciências Humanas; (j) e Jogos Interclasse e a Gincana Cultural, organizados pela área de Códigos e Linguagens (PPP/CE 104/RE, 2014).

CAPÍTULO IV

ANÁLISE DE DADOS

A pesquisa exploratória, geralmente, é o passo inicial no processo de pesquisa pela experiência e um auxílio que traz a formulação de hipóteses significativas para posteriores pesquisas. Segundo Gil (2007) **apud** Gerhardt e Silveira (p. 35),

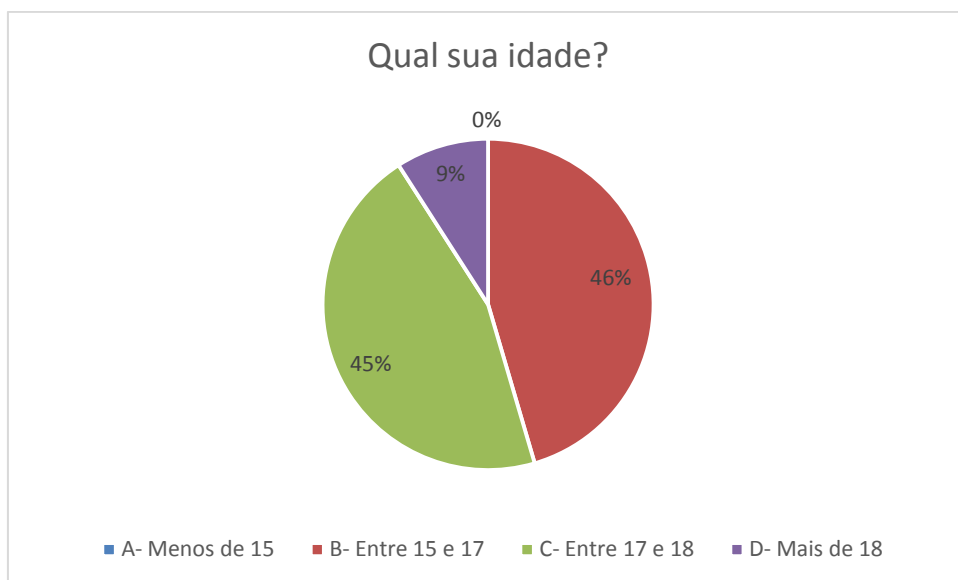
[...]Este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. A grande maioria dessas pesquisas envolve: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão[...]

Segue abaixo a pesquisa com as perguntas dos questionários que os estudantes responderam e a análise destes dados.

Caracterização dos estudantes que responderam a pesquisa:

1- Qual a sua idade?

- a) Menos de 15 anos b) Entre 15 e 17 c) Entre 17 e 18 d) mais de 18



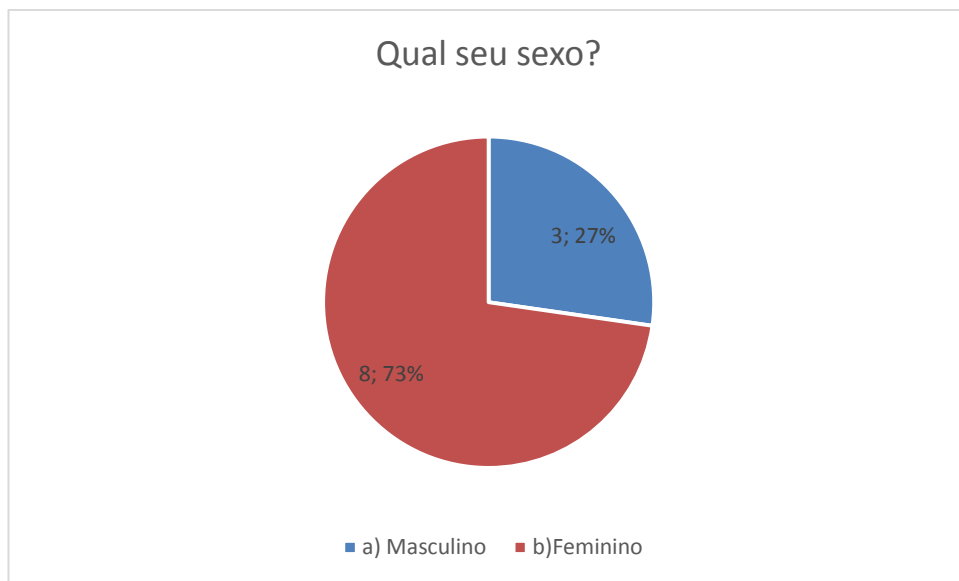
Pelos dados apresentados na questão acima, observa-se que a grande maioria dos estudantes desta turma está na faixa etária adequada para o Ensino Médio. Um dado importante, uma vez que um estudo realizado pela ONG Todos pela Educação aponta que, em 2013, pouco mais da metade dos jovens, apenas 54,3%, conseguiram concluir a etapa final da Educação Básica na idade considerada adequada. Corroboram com esta ideia, a matéria divulgada no site: <<http://g1.globo.com/globo-news/noticia/2013/11/qual-o-real-valor-que-damos-educacao-participe-do-debate.html>>, em que explicitam que a exclusão e evasão escolar também são preocupantes: 3,8 milhões de crianças e adolescentes entre 4 e 17 estão fora da escola no Brasil; 8,8 milhões de alunos das séries iniciais e finais do Ensino Fundamental estão em risco de exclusão escolar por estarem com idade superior à recomendada para a série que frequentam.

Uma observação importante é que, segundo dados do Censo do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), houve um crescimento no número de brasileiros com diploma universitário na última década. O percentual geral aumentou de 4,4% para 7,7% na última década. Esse dado é importante, uma vez que é maior o número de pessoas que têm interesse em aprofundar os estudos após terem concluído a Educação Básica.

2- Qual o seu sexo?

a) Masculino

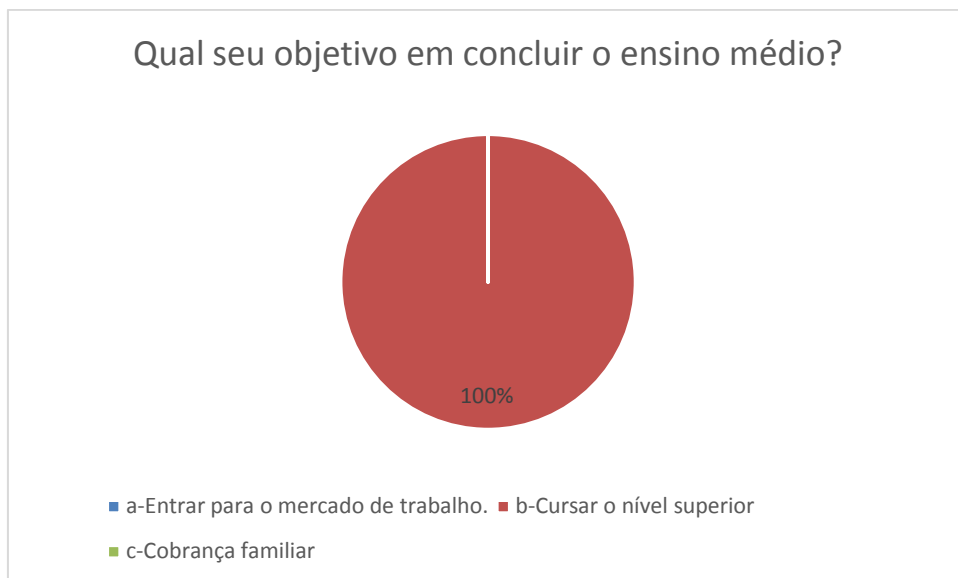
b) Feminino



Observamos pelo gráfico acima que a maioria dos entrevistados é do sexo feminino. Este dado corrobora com a ideia de que as mulheres estudam mais do que os homens. Segundo dados que fazem parte da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio publicados no G1, “As mulheres com mais de 10 anos de idade estudam em média durante 7,5 anos, número superior ao desempenho dos homens que é de 7,1”. Além disso, a turma onde foi realizada a pesquisa tinha 35 alunos, sendo 12 homens e 23 mulheres.

3 - Qual o seu objetivo em concluir o Ensino Médio?

- a) Entrar no mercado de trabalho
- b) Cursar uma faculdade
- c) Cobrança familiar



Pelos dados acima, notamos que todos os estudantes participantes desta pesquisa pretendem cursar o nível superior, isso demonstra que estes estudantes estão em consonância com o que preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em seu artigo 35, inciso I:

[...]O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades: I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos. [...]

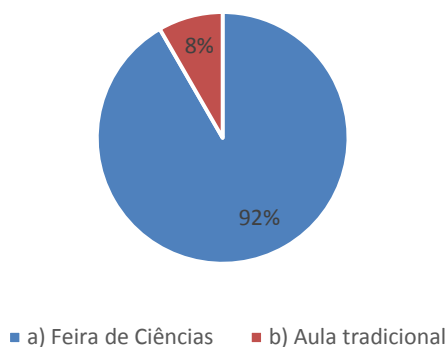
Alguns conseguem ingressar no curso superior. Para ter um dado mais preciso, faz-se necessário o aprofundamento nessa pesquisa.

4) Esta instituição, uma vez por ano, trabalha com o Projeto Feira de Ciências. Neste, o professor orientador juntamente com a sua turma escolhem o tema que eles irão trabalhar. A partir do tema escolhido, os grupos se dividem por disciplinas. Então, os estudantes iniciam o processo de pesquisas e outras atividades, trabalhando o tema estabelecido com a disciplina que o grupo escolheu. A pesquisa é bem diversificada, pois abrange internet, jornais, revistas, entrevistas, pesquisa de campo, entre outros.

Você considera que a aprendizagem ocorre mais em projetos como é feito na Feira de Ciências ou em uma aula tradicional?

- a) Feira de Ciências
- b) Aula tradicional

Você considera que a aprendizagem ocorre mais em projetos como Feira de Ciências ou em aula tradicional



A questão anterior demonstra que a forma como muitas escolas estão organizadas – utilizando a metodologia tradicional – não desperta nenhum interesse para o estudante. Na pedagogia tradicional, o professor é considerado o detentor do conhecimento, portanto ele valoriza a exposição oral, o treino intensivo, a repetição do conteúdo. Segundo Silva (2012, p. 2),

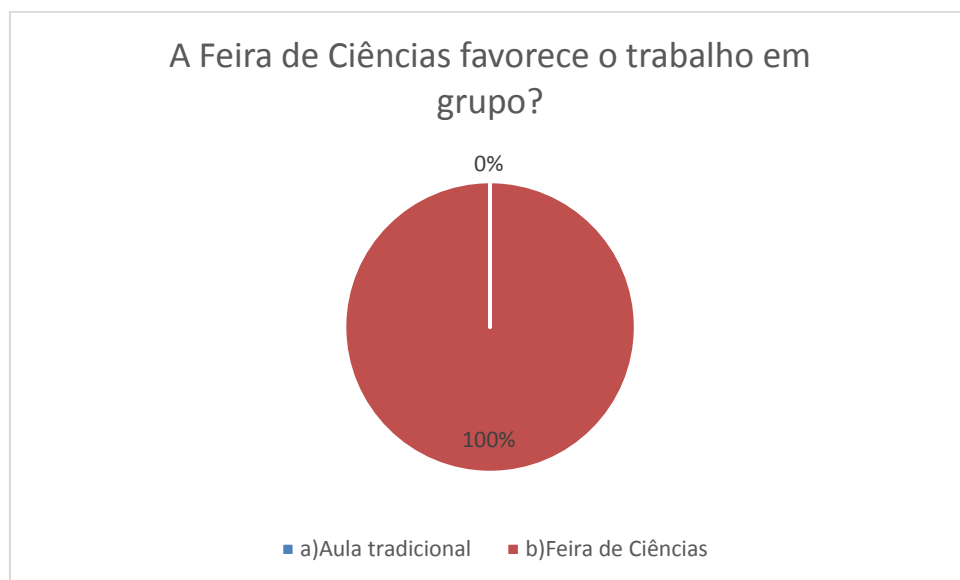
[...] a Pedagogia Tradicional valoriza a exposição dos conteúdos de forma verbal pelo professor, que é autoridade máxima, bem como a memorização através da repetição. Tais conteúdos são apresentados sem relação com o cotidiano.[...]

Diante do argumento apresentado, observa-se que esta metodologia de ensino, ainda adotada por muitas escolas e professores, tornou-se obsoleta. É necessário que professor e escola reformulem-se e trabalhem conforme a realidade e os interesses desta comunidade, por isso a necessidade de se trabalhar com letramentos, multiletramentos e a interdisciplinaridade. Diante das múltiplas possibilidades oferecidas pelo uso das tecnologias, os jovens vivenciam e utilizam-nas com intimidade e, com a interdisciplinaridade, pode haver uma integração entre as disciplinas a partir de um determinado tema escolhido pelos estudantes. A partir disso, o professor utiliza a prática dos letramentos em que o estudante socializa suas experiências, ou seja, faz o uso das práticas sociais.

5 - A Feira de Ciências favorece o trabalho em equipe?

a) Sim

b) Não



Vive-se em uma sociedade em que, a todo momento, nos é exigido o trabalho em equipe, porém temos extrema dificuldade em desenvolvê-lo, pois surgem muitos conflitos. Diante disso, faz-se necessário que a escola promova projetos que estimulem os estudantes a participarem de trabalho que favoreça a cooperação. Diante do resultado apresentado acima, observa-se que todos os estudantes concordam que este tipo de metodologia favorece o trabalho em equipe. Segundo os PCN (p. 88),

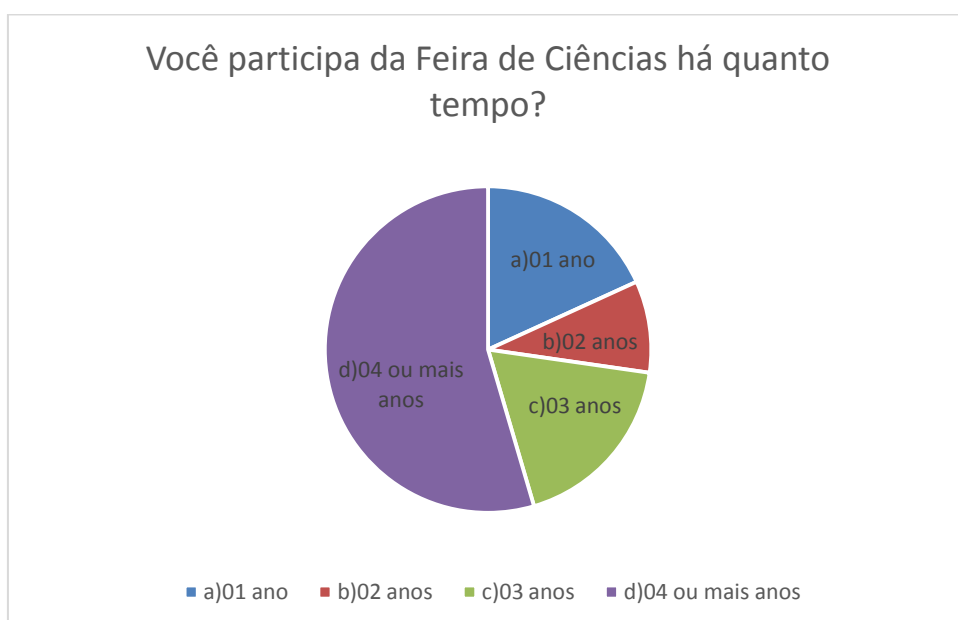
Um dos objetivos da educação escolar é que os alunos aprendam a assumir a palavra enunciada e a conviver em grupo de maneira produtiva e cooperativa. Dessa forma, são fundamentais as situações em que possam aprender a dialogar, a ouvir o outro, a ajudá-lo, a pedir ajuda, aproveitar críticas, explicar um ponto de vista, coordenar ações para obter sucesso em uma tarefa conjunta, etc. É essencial aprender procedimentos dessa natureza e valorizá-los como formas de convívio escolar e social.

O trabalho por meio de projetos na escola desenvolve nos estudantes características como participação, liderança, trabalho em equipe, tolerância, respeito, ajuda mútua e também na administração de conflitos. A convivência em grupo é uma habilidade necessária em qualquer etapa da vida e em qualquer trabalho, por isso a produção desse tipo de trabalho é bastante

importante. Somente isso não basta, o convívio com colegas, professores e família também é fundamental nesse processo de administração de conflitos.

6- Você participa desta Feira de Ciências há quanto tempo?

- a) 01 ano
- b) 02 anos
- c) 03 anos
- d) 04 ou mais anos



Pelos resultados apresentados, a maioria dos estudantes entrevistados, ou seja, 6 estudantes participaram deste projeto há 4 anos ou mais, a quantidade de estudantes que participaram uma e três vezes é a mesma e somente um estudante participou apenas uma vez. Observamos que estes tiveram experiência com a prática em tese para poder responder a pesquisa, portanto entendem dessa prática. Infere-se, também, que esse tipo de trabalho, por meio de projetos, é agradável aos estudantes, uma vez que os leva a participar todos os anos.

7 - Você sabe que o trabalho em grupo considera vários aspectos. Tolerância, respeito, paciência, entre outros. Você acha que esse tipo de metodologia favorece a cooperação entre as pessoas?

a) Sim

b) Não



Por unanimidade, os estudantes entrevistados concordam que projetos que abordem os multiletramentos e a interdisciplinaridade favorecem a cooperação entre as pessoas, habilidade muito importante na atualidade, uma vez que estamos em um mundo globalizado e cada vez mais se exige que haja trabalho em equipe. Perrenoud em seu artigo “A arte de construir competências disponíveis em [http://www.educacao.salvador.ba.gov.br/site/documentos/espaco->](http://www.educacao.salvador.ba.gov.br/site/documentos/espaco-); Acesso em: 06/10/2015 argumenta que a escola é responsável por ajudar o estudante a construir competências e ele chegou a oito grandes categorias:

[...]saber identificar, avaliar e valorizar suas possibilidades, seus direitos, seus limites e suas necessidades; saber formar situações, relações e campos de força de forma sistêmica; saber cooperar, agir em sinergia, participar de uma atividade coletiva e partilhar liderança; saber construir e estimular organizações e sistemas de ação coletiva do tipo democrático; saber gerenciar e superar conflitos; saber conviver com regras, servir-se delas e elaborá-las[...]

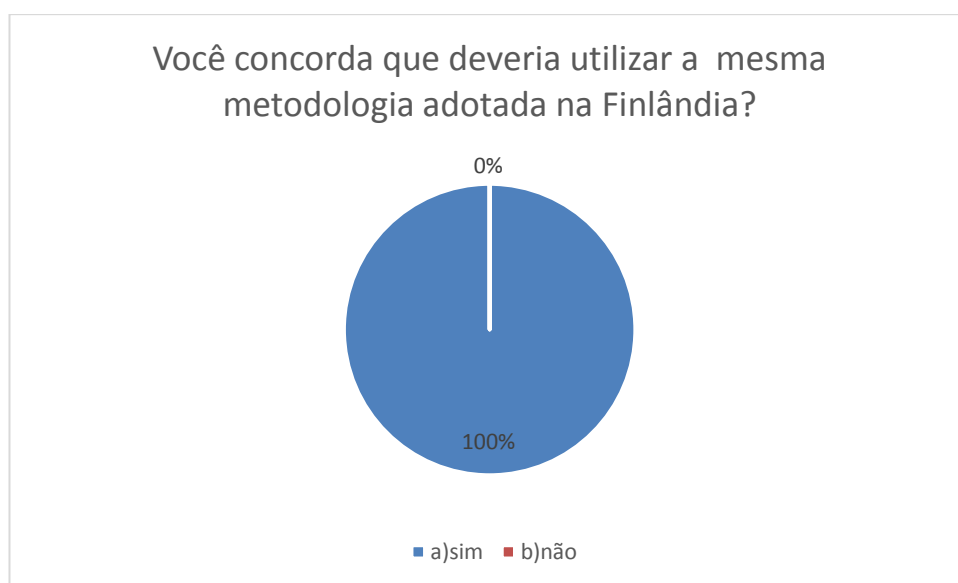
8 - Nas escolas da Finlândia, os alunos vão para as aulas em blocos de acontecimentos e não divididos por disciplinas, assim como é feito nesta Feira de Ciências. Os alunos vão para a aula sobre Dependência Química, por exemplo. Nestas aulas, trabalham a interdisciplinaridade – processo de integração entre várias disciplinas e várias áreas do conhecimento. Você

concorda que a educação do Brasil deveria adotar este método para evoluir e melhorar a educação com o uso de temas para uma reforma educacional?

Você concorda?

a) Sim

b) Não



No Brasil, vive-se uma época difícil no que se refere ao contexto educacional, em que muitos estão desestimulados com a educação, tanto professores quanto estudantes. Na pergunta acima, todos os estudantes concordam que as metodologias das aulas devem ser mudadas adotando o método da interdisciplinaridade e dos multiletramentos. Segundo dados do site <<http://portaln10.com.br/no-brasil-salario-baixo-faz-carreira-de-professor-virar-opcao-passageira/#ixzz3fUYn9te>>,

[...]a profissão de professor se tornou apenas passageira até que o indivíduo consiga uma profissão de melhor remuneração, menos estressante e de mais prestígio social. Tudo isso está associado ao mal-estar docente, cada vez mais professores adoecem com problemas psicológicos associados a estresse, exaustão emocional, depressão, cansaço crônico e frustração. Além dos professores temos os estudantes que estão totalmente desestimulados com a escola[...]

Diante desse contexto, faz-se necessário que haja uma reforma educacional no atual sistema, o ensino deveria mudar para ser por tópicos, assim como é na Finlândia (disponível em <http://portaln10.com.br/no-brasil-salario-baixo-faz-carreira-de-> -Segundo dados do site: <http://educacao.uol.com.br/noticias/2013/03/14/brasil-tem-3-maior-taxa-de-evasao-escolar-entre-100-paises-diz-pnud.htm>). Com a taxa de 24,3%, o Brasil tem a terceira maior taxa de abandono escolar entre os 100 países com maior IDH (Índice de Desenvolvimento Humano). Por que você acha que muitos alunos abandonam a escola?

Respostas:

Estudante A

Existem vários motivos, muitos vêm de família muito pobre e largam os estudos para ajudar a família financeiramente.

Estudante B

Pelo fato de “ingreçar” no mercado de trabalho muito “sedo”, e por outro lado tem aqueles que preferem o mundo das drogas.

Estudante C

Por conta de termos em nosso país, uma negligência grande por parte do Estado ao fornecer uma educação de base falha, deixando assim, muitos alunos da rede pública de ensino desmotivados quanto à concorrência com alunos das escolas particulares.

Estudante D

Porque não tem motivação suficiente para continuar, acham chato e desistem.

Estudante E

Às vezes por necessidade por ter que trabalhar e por falta de motivação.

Estudante F

Por vários motivos, mas o principal é porque precisam trabalhar para sustentar suas famílias.

Estudante G

Problemas familiares, indisciplina, falta de cooperação e respeito pelos estudos.

Estudante H

Falta de interesse dos alunos, estrutura da escola, caos no método de ensino.

Estudante I

Porque a cada ano, o grau de dificuldade aumenta, e isso faz com que vários alunos desistem.

Estudante J

Falta de interesse, renda familiar baixa.

Estudante K

“Minha crítica é direcionada à escola particular, pois os alunos não têm a liberdade de expressão que deveriam. Por serem muito presos às regras, o aluno não manifesta suas opiniões e acaba saindo. Para melhorar a educação é necessário ter auxílio psicológico para os professores e deixar o professor inovar e criar seus métodos, pois somente o professor sabe a dificuldade que passa em sala de aula”.

Sabe-se que a autonomia do professor é importante para que ele adote suas estratégias de aprendizagem em sala de aula. Como base, nesta ideia, FREIRE (1996) defende que o professor e o aluno devem ter liberdade e autonomia para trabalhar e expor suas ideias. Este autor considera que esta rigidez somente favorece o sistema capitalista.

Com base na análise dos dados obtidos da questão aberta, observa-se que a maioria dos entrevistados responderam que grande parte dos estudantes desiste da escola por motivos financeiros, pois precisa ajudar a família. De acordo com um estudo da FGV (Fundação Getúlio Vargas), “Os determinantes do Fluxo Escolar entre o Ensino Fundamental e o Ensino Médio no Brasil” (2010) mostram que 70% dos jovens matriculados no Ensino Médio provêm de famílias com renda familiar per capita até um salário mínimo. Com base nessa perspectiva, a Secretaria de Educação do Distrito Federal elaborou um guia de Orientações Pedagógicas para a Integração da Educação Profissional com o Ensino Médio e a Modalidade de Jovens e Adultos. Esse prevê a Integração entre o Ensino Médio e a Educação de Jovens e Adultos à Educação Integrada com base na Resolução CNE/CEB 2/2012, no artigo 4º, considera como uma das finalidades do Ensino Médio “a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando para continuar aprendendo de modo a ser capaz de se adaptar às novas condições de ocupação ou

aperfeiçoamento superiores”. Dessa forma, no Ensino Médio, segundo as Diretrizes, a Educação Profissional pode ser articulada com a Educação Básica, na forma integrada ou concomitante – numa mesma instituição – e na forma subsequente, atendendo a contingência de milhares de jovens que têm o acesso ao trabalho com uma perspectiva mais imediata.

CAPÍTULO V

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por todas essas considerações, podemos dizer que esta pesquisa comprovou que as práticas de múltiplas linguagens e a interdisciplinaridade são efetivas na busca da pesquisa e na produção do conhecimento. Como experimentamos por meio do questionário aplicado, a aprendizagem dos estudantes é mais efetiva e participativa nesse tipo de projeto.

Diante das atuais circunstâncias do contexto educacional brasileiro, faz-se necessário que a escola adote novas perspectivas que despertem o interesse do jovem estudante para a pesquisa, leitura e a produção multimodais de textos e, ao mesmo tempo, prepará-los para a construção de significados de forma crítica. Sabemos que é um desafio para aqueles que atuam nesse campo, porém, desde o início da escola enquanto instituição educacional, todas as tecnologias de ensinar e aprender foram desafios.

É necessário que o professor também tenha encanto pela pesquisa. Com isso, ele leva a seus estudantes o papel de encantar os alunos pela sua forma de organizar e contextualizar o conteúdo por meio da interdisciplinaridade. Ela complementa as disciplinas, cria no conceito uma visão do total. Dessa forma, os alunos podem perceber que a escola é um lugar prazeroso de ficar, pois o mundo onde estão inseridos é repleto de todo tipo de texto. Além disso, os alunos podem perceber que o mundo onde eles estão inseridos é formado por vários fatores, que a soma de todos forma uma complexidade. Esta pesquisa é apenas o início para estudos posteriores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALVES, Maria do Rosário do N. R.; **Aspectos Conceituais da Interdisciplinaridade.**

BUNZEN, Clécio; MENDONÇA, Márcia; **Português no Ensino Médio e Formação do Professor.** Editora Parábola, 2006.

BERVIAN, Pedro A., CERVO, Amando L. e da SILVA, Roberto.; **Metodologia Científica.** Ed. Pearson Prentice Hall: 6ª edição, São Paulo, 2007.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs).** Introdução. Ensino Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (orgs).; **O Planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens;** tradução Sandra Regina Netz. Porto Alegre: Artmed, 2005.

DUBOC, Ana Paula M. ; Atitude Curricular, **Letramentos Críticos nas Brechas da Sala de Aula de Línguas Estrangeiras.** Editorial Paco, 2015.

ENGERS, Maria Emília Amaral e MOROSINI, Marília Castro.; **Pedagogia Universitária e Aprendizagem.** Edipucs, 2007.

FAZENDA, Ivani.; **Didática e Interdisciplinaridade.** Campinas: São Paulo, 1998.

FREIRE, Paulo.; **Pedagogia da Autonomia – Saberes Necessários à Prática Educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FILHO, João Bernardes da Rocha e GERHARD, Ana Cristina.; **A Fragmentação dos Saberes na Educação Científica Escolar na Percepção**

de Professores de uma Escola de Ensino Médio. Investigação em Ensino de Ciências- 2012.

FRIGUETO, Alexandra Magalhães; SANTOS, Juliano Ciebre dos e VARGAS, Mateus Marcondes Zamo.; **Alfabetização e Letramento nos Anos Iniciais.**

GERHARDT, Tatiana; SILVEIRA Denise; **Métodos de Pesquisa.** UFRGS, 2009.

KLEIMAN, Angela B. Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola”. In: KLEIMAN, Angela B. (Org.). **Os significados do letramento.** Campinas, S.P.: Mercado de Letras, 1995.

LIBÂNEO, José Carlos. **O Essencial de Didática e O Trabalho do Professor- Em Busca de Novos Caminhos.** Disponível em:
<http://www.ucg.br/site_docente/edu/libaneo/pdf/didaticadoprof.pdf>. Acesso em: 07/04/2015.

LIMA, Maria Cecília; OTTONI, Maria Aparecida Resende; **Discursos, Identidades e Letramentos.** Abordagens da Análise do Discurso Crítica. Editora Cortez, 2014.

MORIN, Edgar. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro.** Editora Cortez, 2011.

Especial desvenda mitos e revela fatos sobre a educação no Brasil.
Disponível:<<http://g1.globo.com/globo-news/noticia/2013/11/qual-o-real-valor-que-damos-educacao-participe-do-debate.html>>. Acesso: em 27/06/2015.

MOURA, Eduardo; Rojo, Roxane; **Multiletramentos na Escola.** Editora Parábola, 2012.

NICOLESCU, Basarab.; **O Manifesto da Transdisciplinaridade.**

Disponível em: <http://www.todospelaeducacao.org.br/sala-de-imprensa/releases/32164/apenas-543-dos-jovens-brasileiros-concluem-o-ensino-medio-ate-os-19-anos/>. Acesso em: 26/06/2015.

ROJO, Roxane.; **Escola Conectada. Os Multiletramentos e as Tics**. São Paulo: 1ª Edição, 2013.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**: São Paulo: Atlas, 1989.

SOARES, Magda.; **Alfabetização e Letramentos. Caminhos e Descaminhos**: Disponível em:

<<http://www.acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/40142/1/01d16t07.pdf>>. Acesso em: 26/05/2015.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional- Ministério da Educação.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 26/06/2015.

SILVA, Ana Paula da.; **O Embate entre a Pedagogia Tradicional e e Educação Nova** disponível em:

<<http://www.uces.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/1259/13>>. Acesso em: 08/07/2015.

Salário baixo faz carreira de professor virar opção passageira. Disponível em: <<http://portaln10.com.br/no-brasil-salario-baixo-faz-carreira-de-professor-virar-opcao-passageira/#ixzz3fUYn9Xoc>>. Acesso em: 10/07/2015.

A questão do multiculturalismo; Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-403620080003000006&script=sci_arttext →>. Acesso em: 17/09/2015.

Censo do IBGE mostra crescimento no número de brasileiros com ensino superior; Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/vestibular->

enem/censo-ibge-mostra-crescimento-numero-brasileiro-ensino-superior-683568.shtml>. Acesso em: 07/10/2015.

Autor.; **Multimodalidade: enfoque para o professor do Ensino Médio**;

Disponível em: <[http://www.letras.puc-](http://www.letras.puc-rio.br/unidades&nucleos/janeladeideias/biblioteca/B_Multimodalidade.pdf)

[rio.br/unidades&nucleos/janeladeideias/biblioteca/B_Multimodalidade.pdf](http://www.letras.puc-rio.br/unidades&nucleos/janeladeideias/biblioteca/B_Multimodalidade.pdf)>.

Acesso em 18/09/2015.

Revista Nova Escola on line – **Fala Mestre** – A Arte de Construir Competências

Perrenoud Phillip; Disponível em:

<[artigohttp://www.educacao.salvador.ba.gov.br/site/documentos/espaco-](http://www.educacao.salvador.ba.gov.br/site/documentos/espaco-virtual/espaco-educar/ensino-fundamental/ensino-fundamental/fundamental-l/artigos/entrev~2.pdf)

[virtual/espaco-educar/ensino-fundamental/ensino-fundamental/fundamental-](http://www.educacao.salvador.ba.gov.br/site/documentos/espaco-virtual/espaco-educar/ensino-fundamental/ensino-fundamental/fundamental-l/artigos/entrev~2.pdf)

[l/artigos/entrev~2.pdf](http://www.educacao.salvador.ba.gov.br/site/documentos/espaco-virtual/espaco-educar/ensino-fundamental/ensino-fundamental/fundamental-l/artigos/entrev~2.pdf)>. Acesso em: 07/10/2015.